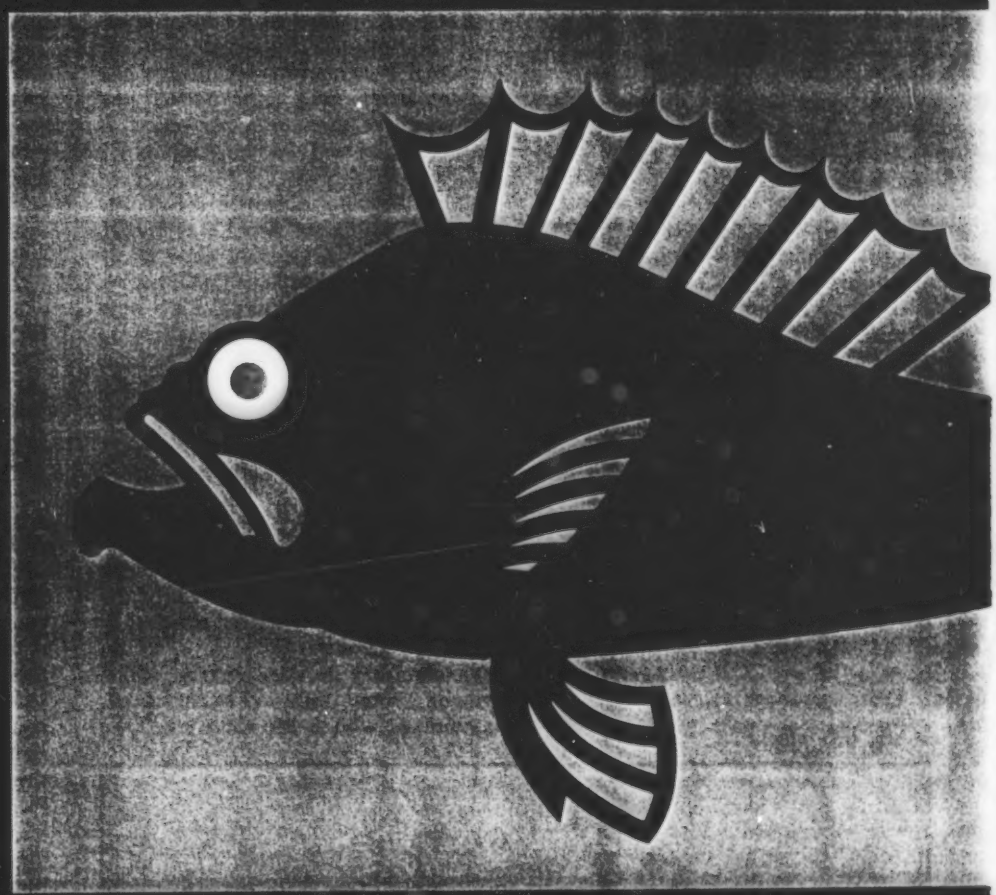
UNDERWATER WORLD



Fisheries and Oceans
Pêches et Océans

Canada

102-01964/

REDFISH

Fig. 1 Marinus

Fig. 2 Mentella

The Prince of Wales, later Edward VII, feasted on redfish in 1883 at the great international Fisheries Exhibition. The London *Times* reported on the luncheon he gave at the Royal Pavilion where:

. . . The greatest success was a well prepared impromtu, not on the card. It so happened that in the fish market was a consignment from Hull, of the Norwegian 'bergylt', little known in London but quickly identified by the Earl of Ducie, a leading authority on the subject of Norway fishing . . .. After being marinated for three hours with fine oil, this Norwegian fish was expertly treated with yolk of eggs and cream, fried in a light batter, and served at the moment of perfection. It remains to be said that nothing was left of the fish.

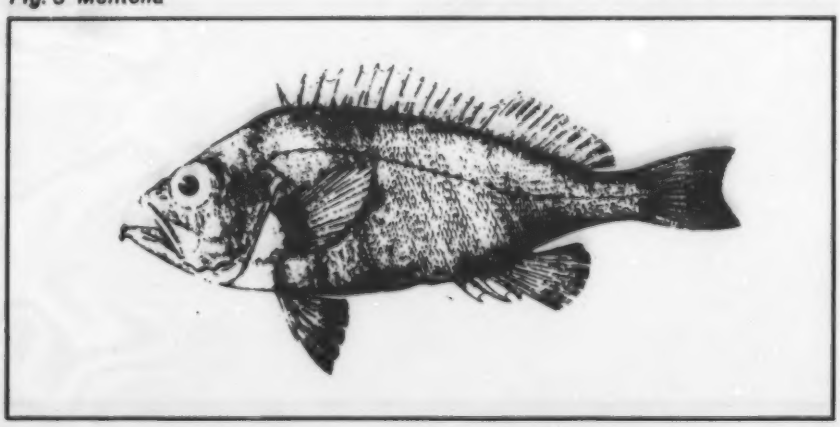
If redfish, members of the family *Scorpaenidae*, were virtually unknown in England in 1883, they were hardly more so in the Canada of that day. Yet in the twentieth century, redfish were to become the basis of an important fishery of Canada's Atlantic coast, with the United States currently acting as our most important customer for redfish products.

Description

Swimming in the deep waters at the edge of the great fishing banks and in deep channels carved in the ocean floor, redfish are mainly noted for the brilliant scarlet colour from which they take their name.

Aside from its deep colour, which ranges from orange to flame-red, sometimes with a brownish cast, the beaked redfish is distinguished from other spiny-rayed fish by a bony protrusion on the lower jaw, by a fan of bony spines that radiate out from around the gill cover, and by its large eyes.

Fig. 3 Mentella



Two types of redfish are known in the Northwest Atlantic, *Sebastes mentella* being the more common. It is found at depths of greater than 200 m, has a bright red colour, a relatively large eye and a long, well developed beak. Recent studies indicate that this species may, in fact, be further subdivided to include S. *fasciatus*. The *S. marinus*, usually found at depths of less than 240 m, is orange in colour rather than red, has a smaller eye and a small, blunt beak that is relatively weak. It generally grows to a much larger size than its close cousins. As far as the commercial fishery or fisheries management is concerned, the two (or three) species are managed together as a single unit.

Distribution

Although approximately 350 different kinds of scorpion fish are found throughout the world, including some commercially exploited species in the northern seas of the Atlantic and Pacific, diverse members of the family are more common in the shallow waters of tropical seas, particularly the Pacific and Indian oceans. These fish take their family name from poisonous spines found on tropical varieties.

In the North Atlantic, the family is most significantly represented by the redfish, also known as ocean perch or rosefish. These fish live in cool, northern waters (3° to 8°C) on both sides of the Atlantic. The commercial fishermen of Norway, Iceland and Greenland had been fishing for redfish long before they became of interest to Canadians, but now most of the northern nations exploit them.

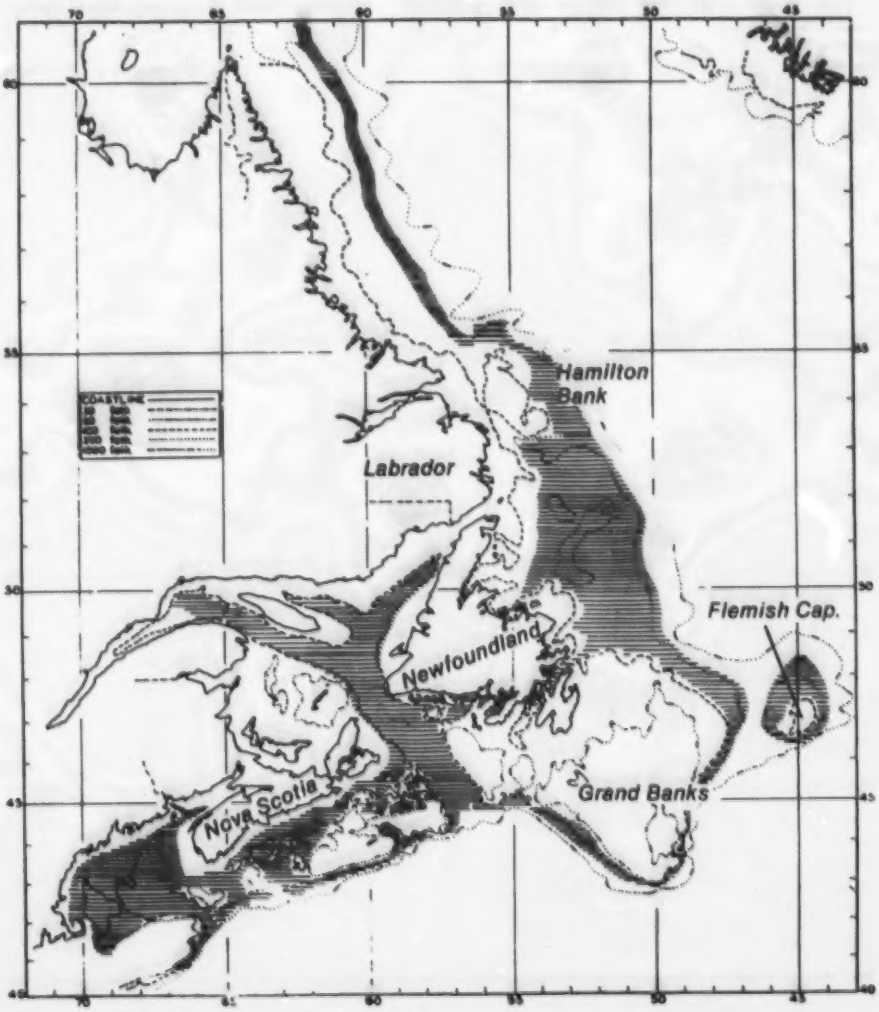
The deep waters off New Jersey form the southern limit of the redfish range in the West Atlantic. Redfish usually inhabit waters from 100 to 700 m in depth in the Gulf of Maine, off the Nova Scotia and Newfoundland banks, in the Gulf of St. Lawrence, along the continental slope from the southwestern Grand Banks to Hamil-

ton Inlet Bank, and in the area of Flemish Cap. They are also known off the southern coast of Baffin Island and off West Greenland, but they occur there in less abundance. Occasionally, in some areas of Maine, Newfoundland and the Bay of Fundy, where the waters are very cool, redfish have been caught in shallow waters near shore and around wharves. However, this is unusual.

Redfish generally are stratified by depth, with smaller fish being found in shallow and larger fish in deep waters. Redfish are known to move upward from the bottom at night, returning downward during the day. This movement is exploited by commercial fishermen who, using bottom trawls, get larger catches during the day than at night.

Because of the depth at which most of these fish live, tagging operations to study migration patterns are impractical in Canadian waters. The tagging of a shallow-dwelling population in the Gulf of Maine, however, indicated that there is probably very little migration. Seasonal surveys in the Gulf of St. Lawrence, on the other hand, indicate a possible winter migration to the mouth of the Gulf between Cape Breton and Newfoundland, with a spring return to the Gulf.

Fig. 4 Distribution



Reproduction

Redfish are viviparous, which means that the eggs are fertilized internally, and the eggs develop within the female's body. After hatching, some 25,000 to 40,000 young are retained in the ovaries of the female until the yolk sac of each is absorbed. Then the young fish are born, alive and free-swimming. Mating generally occurs in September or October, and the young are born sometime between April and July. The young are about 7 mm at birth and swim freely in the surface waters until they reach a length of approximately 25 mm, at which time they move into deeper waters over rock and mud bottom.

Growth

Redfish are slow growing and long-lived. Growth varies somewhat from population to population, but generally fish have reached some 15 cm by about the age of four, 25 cm by 10, 32 cm by 20, and 38 cm by the age of 30 years.

Redfish commonly live to be about 40 years old, although one unusual specimen is known to have survived to 84 years. During the first six to seven years, males and females grow at about the same rate, but afterwards the growth of males slows somewhat. Thus, females become larger at any given age than males.

The maximum size of *S. marinus*, the largest of the redfish, is 50 to 55 cm for males and 65 to 70 cm for females. *S. mentella* males reach a maximum length of only 40 to 45 cm and the females 45 to 60 cm. Much as the age

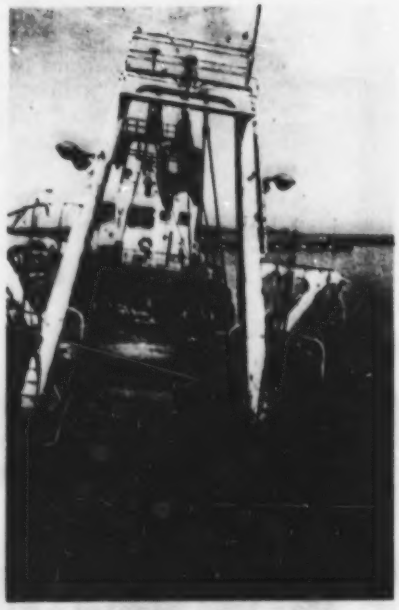


Fig. 5 Magadellan Island — Gulf of St. Lawrence redfish trawler.

of a tree is calculated by counting the rings in its trunk, the age of a redfish is determined by counting the rings on the otoliths (small bones in the fish's middle ear).

Redfish reach sexual maturity at eight to 10 years of age on the Grand Banks, but slightly later in the northern part of their range. Thus, on the continental slopes off Labrador the age of maturity lies somewhere between 10 and 12 years of age.

Food

Redfish feed on a combination of small invertebrates, and small fish. They are in turn preyed upon by such species as cod and Greenland halibut (turbot). However, the effect of predation on redfish stocks is not yet well understood.

Fishery

Redfish in the West Atlantic first became commercially important in the Gulf of Maine around 1935. Since then, the fishery has expanded greatly with the discovery of other stocks, such as those in the Gulf of St. Lawrence, the Grand Banks, Hamilton Bank, and on Flemish Cap.

ECONOMIC VALUE

TABLE I

Province	Metric tonnes $'000's	1975	1976	1977	1978	1979
Newfoundland	Quantity	40,932	40,075	31,077	39,129	38,145
	Value	4,773	4,827	4,083	5,361	5,883
Nova Scotia	Quantity	35,327	34,937	18,255	21,640	26,304
	Value	4,159	4,419	2,630	4,235	5,770
Quebec	Quantity	17,470	6,899	9,111	8,289	9,578
	Value	2,003	968	1,707	1,728	2,255
P.E.I.	Quantity	1,517	1,873	3,298	4,207	3,961
	Value	162	225	458	954	788
New Brunswick	Quantity	7,670	5,870	4,853	3,800	3,599
	Value	948	1,009	903	788	867
Total	Quantity	102,916	89,654	66,594	77,065	81,587
	Value	12,045	11,448	9,781	13,066	15,563

These discoveries were mostly made between 1947 and 1952 from the deck of the research vessel *Investigator II* that worked out of the Biological Station in St. John's, Newfoundland. The commercial fishery expanded extensively in those years to reach a maximum weight of 389,000 metric tons (t) in 1959. The Canadian landings decreased from 103,000 t in 1975 to 82,000 t in 1979 as a result of quota regulations introduced because of over-fishing in earlier years. (See Table I)

The economic value of redfish to the Canadian industry has increased at a very fast pace over the last few years. The landed value in 1975 was $12 million; in 1979, that value had increased to 15.6 million, even though landings had decreased by more than 20,000 t over the same period.

At first, redfish were caught in large cone-shaped nets, (bottom trawls) dragged along the sea floor during the daytime. Subsequently (with the discovery of off-bottom movement by redfish at night), the commercial fishermen found they could make large catches at night by using a midwater trawl. A midwater trawl is shaped like a bottom trawl but the fisherman is able to adjust the depth at which the trawl is pulled through the water. In recent years, combinations of bottom and midwater trawls have been used so the fishermen can work a full 24 hours, as they do for other species like cod. A few redfish are caught in deepwater gillnets, line trawls and occasionally in deepwater cod traps.

The minimum commercially acceptable size of redfish landed in Canada is approximately 25 cm. Most of the catch is destined to be turned into fillets, skin on or off, which is the major product of shore-based plants, and they are marketed as ocean perch throughout North America. Some redfish are frozen into blocks either round (that is, as they emerged from the sea) or dressed (with the head and entrails removed). Foreign vessels fishing in our waters also produce frozen fillets onboard large factory trawlers, while some countries — the USSR, for example — package small redfish after removing the head and entrails.

STOCK MANAGEMENT

TABLE II

Stock	Regulating Body	TAC (MT)
Labrador and northeastern Newfoundland	CAFSAC	35,000
Flemish Cap	NAFO	20,000
Eastern Grand Banks	NAFO	25,000
Southwestern Grand Bank	CAFSAC	20,000
St. Pierre Bank and south coast of Newfoundland	CAFSAC	18,000
Gulf of St. Lawrence	CAFSAC	20,000
Scotian Shelf	CAFSAC	30,000

Management

Redfish are distributed throughout a wide area of Canada's eastern coastal waters. The resource is divided into seven separate stocks, each of which is managed separately. Since 1974, all of these stocks have been regulated by a Total Allowable Catch (TAC) which sets the upper exploitable limit for each stock.

Beginning in 1974 the TAC was set each year and was based upon scientific advice provided by all fishing nations to the International Commission for the Northwest Atlantic Fisheries (ICNAF). Since the establishment of the 200-mile zone in 1977, the TAC is set either by the Canadian Atlantic Fisheries Scientific Organization (CAFSAC) or by the Northwest Atlantic Fisheries Organisation (NAFO), the authority depending on whether the stock lies inside or outside Canada's economic zone. In 1983, the various stocks were fished as outlined in Table II which shows that of the seven stocks, five are now under Canadian control and regulation.

The process of gathering scientific data for CAFSAC or NAFO is a careful and painstaking one. Federal research personnel from the Northwest Atlantic Fisheries Centre in St. John's, Newfoundland, and the Marine Fish Division of the Bedford Institute of Oceanography in Dartmouth, Nova Scotia, conduct annual research cruises to study and monitor these stocks. Information concerning age and growth is collected, and estimates of abundance are made. In addition, commercial catches are sampled for size, weight and age in order to keep pace with trends that become apparent within the industry. This information is carefully assessed and decisions are taken so that the fishery may be managed wisely and remain healthy over the long-term.

The seven redfish stocks are in good condition at the moment, except for St. Pierre Bank. However, as more younger redfish become large enough to enter the commercial fishery, the St. Pierre stock is expected to show some recovery after a period of low abundance. The Gulf stock has also been at very low levels until very recently, but in the last two to three years the evidence points to a significant increase in young redfish reaching commercial size than was the case during the latter part of the 1970s.

The Canadian redfish fleet shares the fishery with other foreign nations, although the bulk of the catch is now Canadian. Controls imposed by the Canadian government restrict the catches of redfish by other countries fishing within 200 miles of the coast. There is still room for expansion in the catch by the Canadian fishing fleet if the depressed stocks continue to recover, or if the Canadian apportionment of the total catch is increased.

But in the end, it is market conditions that dictate the size of the fishery.

Fig. 8 Processing Redfish

Further reading:

Templeman, W. 1959. *Redfish distribution in the North Atlantic.* J. Fish. Bd. Can. Bull. 120

ICES/ICANF Redfish Symposium. 1961. ICNAF Spec. Pub. No. 3.

Text:
W.D. McKone and E.M. LeGrow
Research and Resource Services
P.O. Box 5667
Department of Fisheries and Oceans
St. John's, Newfoundland
A1C 5X1

Underwater World factsheets are brief illustrated accounts of fisheries resources and marine phenomena prepared for public information and education. They describe the life history, geographic distribution, utilization and population status of fish, shellfish and other living marine resources, and/or the nature, origin and impact of marine processes and phenomena.

Others in this series:

- Alewife
- American Eel
- American Oyster
- American Plaice
- American Shad
- American Smelt
- Arctic Char
- Arctic Cod
- Atlantic Cod
- Atlantic Fishing Methods
- Atlantic Groundfish
- Atlantic Halibut
- Atlantic Herring
- Atlantic Mackerel
- Atlantic Pelagic and Diadromous Fish
- Atlantic Salmon
- Atlantic Shellfish
- Atlantic Snow Crab
- Beluga
- Bluefin Tuna
- Capelin
- Cetaceans of Canada
- Crabs of the Atlantic Coast of Canada
- Dungeness Crab
- Grey Seal
- Haddock
- Irish Moss
- Lake Trout
- Lingcod
- Lumpfish
- Marine Fish Eggs and Larvae
- Narwhal
- Northern Shrimp
- Pacific Salmon
- Pollock
- Red Hake
- Red Sea Urchin
- Red Tides
- Rockfish
- Roundnose Grenadier
- Sand Lance
- Sea Cucumber
- Sealing — A Canadian Perspective
- Sea Scallop
- Selected Freshwater Fish
- Selected Shrimps of British Columbia
- Soft-Shell Clam
- Spiny Dogfish
- Squid
- Thorny and Smooth Skates
- Trout in Canada's Atlantic Provinces
- Turbot (Greenland Halibut)
- Walleye
- White Hake
- Winter Flounder
- Witch Flounder
- Yellowtail Flounder

Published by:

Communications Directorate
Department of Fisheries and Oceans
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

DFO/4360 UW/33

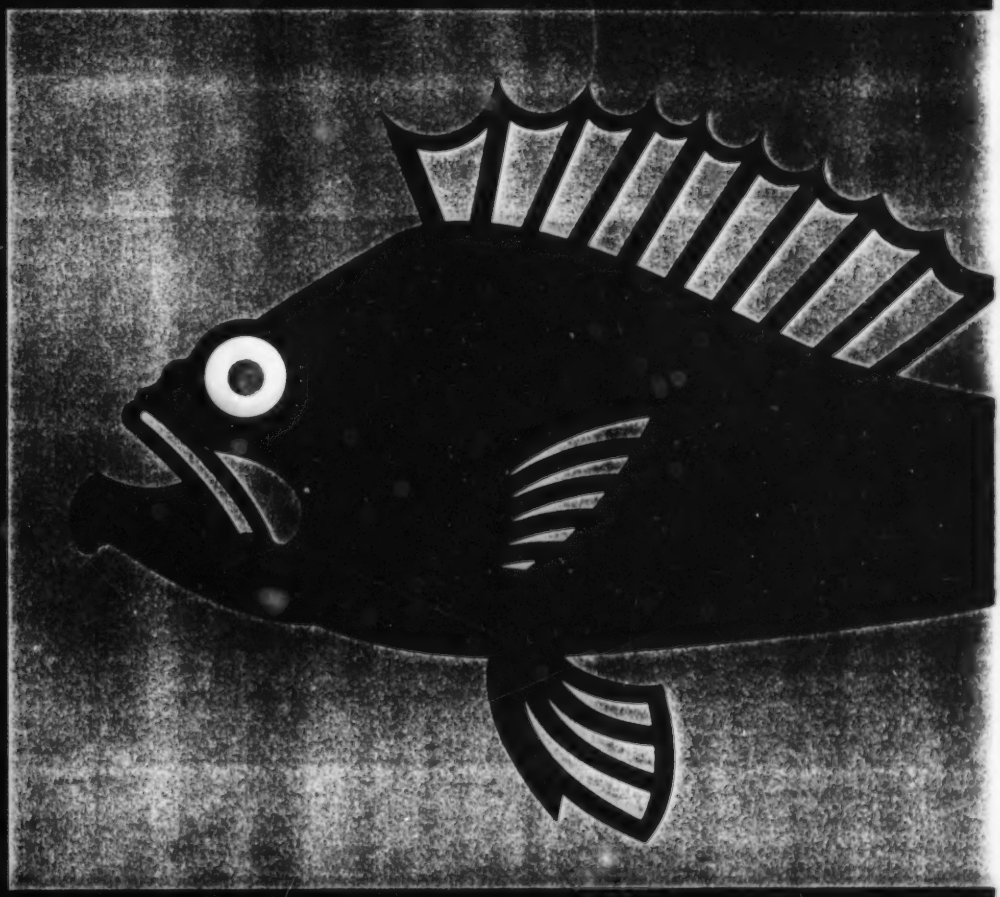
© Minister of Supply and Services Canada 1991

Cat. No. Fs 41-33/33-1990E
ISBN 0-662-17476-3

Disponible en français

Printed on recycled paper

LE MONDE SOUS-MARIN



Pêches et Océans
Fisheries and Oceans

Canada

LE SÉBASTE

Fig. 1 *Marinus*

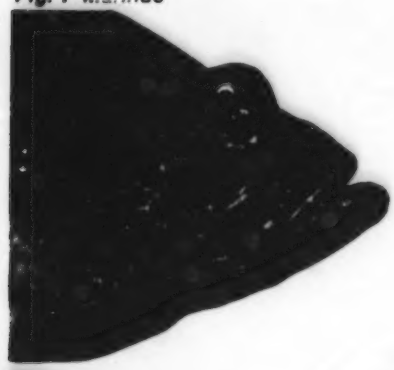


Fig. 2 *Mentella*

Le Prince de Galles, qui devint ultérieurement le roi Edouard VII, se délecta de sébaste en 1883, lors de l'importante Exposition internationale des pêches. Voici le commentaire publié dans le *Times* de Londres au sujet du repas offert au pavillon royal:

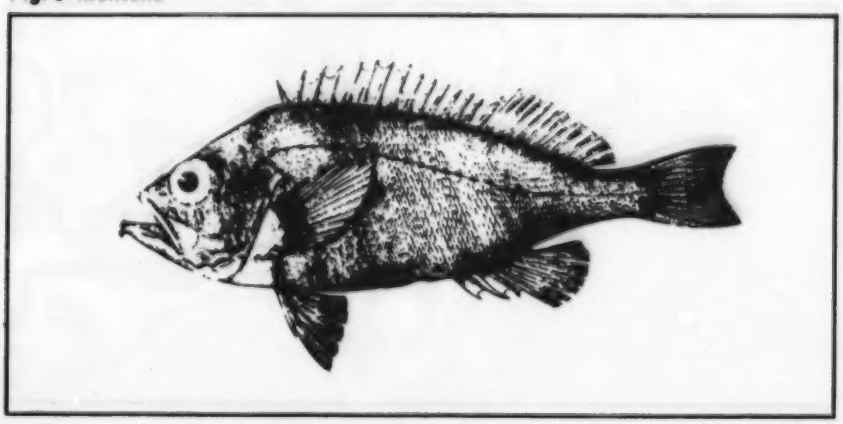
. . . C'est un impromptu bien apprêté qui ne figurait pas à la carte qui a remporté le plus franc succès. Au marché de poisson, il s'est trouvé un arrivage de "bergylt" norvégien en provenance de Hull; le comte de Ducie, qui est une autorité en matière de pêche norvégienne, a vite fait d'identifier ce poisson peu connu à Londres . . . Après avoir mariné pendant trois heures dans une huile fine, ce poisson norvégien a été apprêté de main de maître avec des jaunes d'oeufs et de la crème; après l'avoir enrobé de pâte, on l'a fait frire et servi juste à point. Il suffit de dire que rien n'est resté du poisson.

Si ce poisson de la famille des *Scorpénidés* était à toutes fins utiles inconnu en Angleterre en 1883, il n'était guère plus connu au Canada à cette époque. Pourtant, au XX[e] siècle, le sébaste devait devenir la pierre angulaire d'une importante pêche de la côte atlantique canadienne. Signalons d'ailleurs que les États-Unis sont actuellement le plus important consommateur de produits canadiens du sébaste.

Description

Le sébaste fréquente les eaux profondes en bordure des importants bancs de pêche et les chenaux profonds qui se sont creusés au fond de l'océan; il se distingue principalement par sa couleur écarlate brillante qui est à l'origine de son nom anglais.

Fig. 3 *Mentella*



Le sébaste se distingue des autres poissons à rayons épineux non seulement par sa couleur frappante, qui va de l'orange au rouge flamme et est parfois empreinte de brun, mais aussi par une protubérance osseuse sur la mâchoire inférieure, par un éventail d'épines osseuses situées sur le pourtour de l'opercule et par ses grands yeux.

On connaît deux types de sébaste dans l'Atlantique du Nord-Ouest, le *Sebastes mentella* étant le plus commun. Celui-ci vit à des profondeurs supérieures à 200 m; il est de couleur rouge vif, son oeil est relativement grand et le prolongement osseux de sa mâchoire est long et bien développé. Selon des études récentes, il semble qu'on pourrait en réalité subdiviser cette espèce pour y inclure le *S. fasciatus*. Le *S. marinus*, dont la couleur tire davantage sur l'orange que le rouge, se trouve habituellement à des profondeurs inférieures à 240 m; ses yeux sont moins grands et le petit prolongement osseux de la mâchoire inférieure est arrondi et relativement faible. Généralement, il atteint une taille considérablement supérieure à celle de ses proches cousins. Aux fins de la pêche commerciale ou de la gestion des pêches, les deux (ou trois) espèces sont considérées comme une seule unité.

Répartition

Bien qu'on trouve quelque 350 types différents de Scorpénidés dans le monde, y compris des espèces exploitées commercialement dans les mers septentrionales de l'Atlantique et du Pacifique, certains membres de cette famille se trouvent plus fréquemment dans les eaux peu profondes des mers tropicales, notamment dans les océans Pacifique et Indien. La famille des Scorpénidés tire son nom des épines empoisonnées dont sont dotées les variétés tropicales.

Dans l'Atlantique Nord, le sébaste qui est également connu sous le nom de poisson rouge ou chèvre est le principal représentant de cette famille. Il vit dans les eaux fraîches du Nord (3° à 8° C), des deux côtés de l'Atlantique. Les pêcheurs commerciaux de la Norvège,

de l'Islande et du Groenland ont exploité le sébaste bien avant qu'il présente un intérêt pour les Canadiens, mais de nos jours, la plupart des pays nordiques l'exploitent.

Les eaux profondes au large du New Jersey constituent la limite sud de l'aire de répartition du sébaste dans l'Atlantique Ouest. Ce poisson vit habituellement à des profondeurs de 100 à 700 m dans le golfe du Maine, au large des bancs de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve, dans le golfe Saint-Laurent, le long du talus continental à partir du sud-ouest du Grand banc jusqu'au banc de l'inlet Hamilton, et dans la région du Bonnet flamand. On le trouve aussi en moins grand nombre au large de la côte sud de l'île Baffin et de la côte ouest du Groenland. Dans les eaux très froides de certaines régions du Maine, de Terre-Neuve et de la baie de Fundy, on a parfois capturé des sébastes dans les eaux peu profondes près des côtes et à proximité des quais, mais cette situation est toutefois inhabituelle.

Généralement, les petits sébastes vivent en eaux peu profondes, alors que les gros fréquentent les eaux profondes. Le sébaste s'éloigne du fond durant la nuit et le regagne le jour venu. Les pêcheurs commerciaux tiennent compte de ces déplacements; utilisant des chaluts de fond, ils obtiennent des prises plus abondantes le jour que la nuit.

Étant donné la profondeur à laquelle la plupart de ces poissons vivent, dans les eaux canadiennes, il est impossible de procéder à un étiquetage afin d'étudier leurs migrations. Toutefois, selon les résultats de l'étiquetage d'une population vivant en eaux peu profondes dans le golfe du Maine, il semble que les migrations soient probablement très limitées. Par contre, des études saisonnières effectuées dans le golfe Saint-Laurent ont révélé la possibilité d'une migration hivernale jusqu'à l'embouchure du golfe, entre le Cap-Breton et Terre-Neuve, et d'un retour dans le Golfe au printemps.

Fig. 4 Distribution

Reproduction

Le sébaste est vivipare: en d'autres mots, les oeufs sont fertilisés et se développent dans le corps de la femelle. Après leur éclosion, quelques 25,000 à 40,000 jeunes demeurent dans les ovaires de la femelle jusqu'à ce que le sac vitellin se résorbe. Ils sont alors libérés et peuvent nager librement. L'accouplement se produit généralement en septembre ou en octobre et les jeunes naissent entre avril et juillet. Ils mesurent à peu près 7 mm à la naissance et ils nagent librement en surface jusqu'à ce qu'ils atteignent environ 25 mm de longueur; ils gagnent alors des eaux plus profondes aux fonds rocheux et vaseux.

Croissance

Le sébaste a une croissance lente et une longue vie. La croissance varie quelque peu d'une population à l'autre, mais généralement, le poisson

Fig. 5 Un chalutier de pêche du sébaste des Iles-de-la-Madeleine et du golfe Saint-Laurent

atteint à peu près 15 cm aux environs de 4 ans, 25 cm vers 10 ans, 32 cm vers 20 ans et 38 cm aux environs de 30 ans.

Le sébaste vit couramment une quarantaine d'années; on a toutefois recueilli un spécimen qui avait exceptionnellement survécu jusqu'à 84 ans. Durant les six ou sept premières années, la croissance des mâles et des femelles est sensiblement la même, mais par la suite, celle des mâles est plus lente. Par conséquent, à âge égal, les femelles deviennent généralement plus grosses que les mâles.

La taille maximale du *S. marinus*, le plus grand des sébastes, est de 50 à 55 cm pour les mâles et de 65 à 70 cm pour les femelles. Pour ce qui est du *S. mentella*, les mâles atteignent une longueur maximale de 40 à 45 cm seulement, tandis que les femelles mesurent entre 45 et 60 cm. De même qu'on calcule l'âge d'un arbre en comptant les cercles de son tronc, on détermine l'âge d'un sébaste en comptant les anneaux de ses otolithes (petits os de l'oreille moyenne du poisson).

Le sébaste atteint sa maturité sexuelle vers l'âge de 8 à 10 ans sur le Grand banc, et légèrement plus tard dans la partie nord de son aire de répartition. Ainsi, sur le talus continental au large du Labrador, l'âge de la maturité se situe entre 10 et 12 ans.

VALEUR ÉCONOMIQUE

TABLEAU I

Province	Tonnes métriques Milliers de $	1975	1976	1977	1978	1979
Terre-Neuve	Quantité	40,932	40,075	31,077	39,129	38,145
	Valeur	4,773	4,827	4,083	5,361	5,883
Nouvelle-Écosse	Quantité	35,327	34,937	18,255	21,640	26,304
	Valeur	4,159	4,419	2,630	4,235	5,770
Québec	Quantité	17,470	6,899	9,111	8,289	9,578
	Valeur	2,003	968	1,707	1,728	2,255
I.-P.-É	Quantité	1,517	1,873	3,298	4,207	3,961
	Valeur	162	225	458	954	788
Nouveau-Brunswick	Quantité	7,670	5,870	4,853	3,800	3,599
	Valeur	948	1,009	903	788	867
Total	Quantité	102,916	89,654	66,594	77,065	81,587
	Valeur	12,045	11,448	9,781	13,066	15,563

Alimentation

Le sébaste se nourrit d'une combinaison de petits invertébrés et de petits poissons. Il est à son tour la proie de certaines espèces comme la morue et le flétan du Groenland (turbot). Toutefois, on ne connaît pas encore très bien les incidences de la prédation sur les stocks de sébaste.

Pêche

Dans l'Atlantique Ouest, le sébaste a d'abord acquis une importance commerciale dans le golfe du Maine, aux environs de 1935. Depuis lors, la pêche a connu une expansion importante à la suite de la découverte d'autres stocks comme ceux du golfe du Saint-Laurent, du Grand banc, du banc Hamilton et du Bonnet flamand.

Ces stocks ont été pour la plupart découverts entre 1947 et 1952, à partir du pont du navire de recherche *INVESTIGATOR II* qui avait son port d'attache à la Station de biologie de St. John's (Terre-Neuve). La pêche commerciale a pris un essor important durant ces années et a atteint le rendement maximal de 389,000 tonnes métriques (t) en 1959. Par suite de l'imposition de contingents établis pour freiner la surexploitation des années précédentes, les débarquements canadiens sont passés de 103,000 t en 1975 à 82,000 t en 1979. (Voir le tableau 1.)

La valeur économique du sébaste pour l'industrie canadienne a grimpé très rapidement au cours des dernières années. La valeur au débarquement qui se chiffrait à $12 millions en 1975 est passée à $15.6 millions en 1979, et ce en dépit d'une diminution des débarquements de plus de 20,000 t durant la même période.

Le sébaste a d'abord été capturé dans de grands filets en forme d'entonnoir (chaluts de fond) que l'on tirait sur le fond marin durant le jour. Par la suite (une fois que l'on a découvert la remontée nocturne des sébastes), les pêcheurs commerciaux ont constaté qu'ils pouvaient réaliser des prises importantes durant la nuit en utilisant un chalut semi-pélagique. Ce type de chalut ressemble au chalut de fond,

GESTION DES STOCKS

TABLEAU II

Stock	Organisme de réglementation	TPA (TM)
Labrador et nord-est de Terre-Neuve	CSCPCA	35,000
Bonnet flamand	OPANO	20,000
Est du Grand banc	OPANO	25,000
Sud-ouest du Grand banc	CSCPCA	20,000
Banc Saint-Pierre et côte sud de Terre-Neuve	CSCPCA	18,000
Golfe du Saint-Laurent	CSCPCA	20,000
Plateau Scotian	CSCPCA	30,000

mais la différence tient au fait que le pêcheur peut ajuster la profondeur à laquelle il le tire dans l'eau. Au cours des dernières années, les pêcheurs ont utilisé une combinaison de chaluts de fond et de chaluts semi-pélagiques, de manière à pouvoir pêcher 24 heures sur 24, comme ils le font pour d'autres espèces dont la morue. Quelques sébastes sont capturés dans des filets maillants de profondeur, au moyen de palangres et, à l'occasion, dans des trrappes à morue installées en eaux profondes.

Sur le plan commercial, la taille minimale acceptable du sébaste débarqué au Canada est d'environ 25 cm. La plupart des prises sont transformées en filets, dépiautés ou non, lesquels constituent le principal produit des usines de traitement à terre. Elles sont commercialisées sous le nom de sébaste dans l'ensemble de l'Amérique du Nord. Certains sébastes sont congelés en blocs, soit entiers (c'est-à-dire tels qu'ils sont à leur sortie de l'eau), soit parés (c'est-à-dire étêtés et éviscérés). Les bateaux étrangers qui pêchent dans nos eaux produisent aussi des filets congelés à bord de gros chalutiers-usines, et certains pays comme l'URSS produisent des emballages de petits sébastes étêtés et éviscérés.

Fig 8 Le traitement du sébaste.

Gestion

Le sébaste est réparti sur une vaste superficie des eaux côtières de l'est du Canada. La ressource est divisée en sept stocks qui font chacun l'objet d'une gestion distincte. Depuis 1974, tous ces stocks ont été réglementés par un total des prises admissibles (TPA) qui établit la limite maximale exploitable de chaque stock.

À partir de 1974, le TPA a été établi annuellement et s'est inspiré des recommandations scientifiques fournies par tous les pays membres de la Commission internationale des pêcheries de l'Atlantique nord-ouest (ICNAF). Depuis l'établissement de la zone de 200 milles en 1977, le TPA est établi soit par le Comité scientifique consultatif des pêches du Canada dans l'Atlantique (CSCPCA), soit par l'Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest (OPANO), selon que le stock se situe à l'intérieur ou à l'extérieur de la zone économique du Canada. Comme en témoigne le tableau II qui donne un aperçu de l'exploitation des divers stocks en 1983, le Canada assure actuellement le contrôle et la réglementation de cinq des sept stocks.

Les données scientifiques destinées au CSCPCA ou à l'OPANO sont recueillies avec soin. Les employés fédéraux affectés à la recherche au Centre des pêches de l'Atlantique nord-ouest de St. John's (Terre-Neuve) et ceux de la Division du poisson marin de l'Institut océanographique de Bedford à Dartmouth (Nouvelle-Écosse) effectuent annuellement des expéditions de recherche afin d'étudier et de surveiller ces stocks. Ils recueillent des données sur l'âge et la croissance et évaluent l'abondance des stocks. En outre, ils recueillent des échantillons de prises commerciales pour déterminer la taille, le poids et l'âge, afin de se tenir au fait des tendances qui se manifestent au sein de l'industrie. Après avoir évalué soigneusement ces renseignements, on prend des décisions qui visent à assurer une gestion efficace des pêcheries et leur prospérité à long terme.

La situation des sept stocks de sébaste est satisfaisante pour le moment, sauf pour ce qui est des stocks du banc Saint-Pierre. Toutefois, comme un plus grand nombre de jeunes sébastes atteindront une taille suffisante pour être exploitables commercialement, on s'attend à ce que le stock

du banc Saint-Pierre montre des signes de rétablissement après avoir été à un bas niveau pendant un certain temps. Le stock du Golfe a lui aussi chuté à des niveaux très bas jusqu'à tout récemment, mais depuis les deux ou trois dernières années, il semble que, comparativement à la dernière partie des années 1970, un nombre important de jeunes sébastes atteignent la taille commerciale.

Bien qu'elle exploite les pêcheries de sébaste avec d'autres flottilles étrangères, la flottille canadienne capture maintenant la majorité des prises. Le gouvernement canadien a en effet limité les prises de sébaste que capturent les autres pays dans la zone de 200 milles. La flottille de pêche canadienne pourra encore accroître ses prises si les stocks décimés poursuivent leur remontée ou si la part canadienne du total des prises s'accroît.

Toutefois, ce sont les conditions du marché qui détermineront en fin de compte l'envergure de la pêche.

Lectures recommandées:
Templeman, W. 1959. *Redfish distribution in the North Atlantic.* J. Fish Bd. Can. Bull. 120

ICES/ICNAF Redfish Symposium. 1961. ICNAF Spec. Pub. No. 3

Texte:
W.D. McKone et E.M. LeGrow
Services des recherches et des ressources
C.P. 5667
Ministère des Pêches et des Océans
St. John's (Terre-Neuve)
A1C 5X1

Les fiches d'information sur le **monde sous-marin** sont de courts comptes rendus illustrés sur les ressources des pêches et les phénomènes du monde marin, préparés pour renseigner le public. On y trouve une bonne description du cycle de vie, de la distribution géographique, de l'état et de l'exploitation des stocks de poissons, des mollusques, des crustacés et des autres organismes marins, ainsi que des renseignements sur la nature, l'origine et les effets des procecuss et des phénomènes du monde marin.

Dans la même série :

L'aiglefin
L'aiguillat commun
L'alose savoureuse
L'anguille d'Amérique
Le béluga
Le calmar
Le capelan
Les cétacés du Canada
La chasse du phoque — Perspective canadienne
Les concombres de mer
Le crabe des neiges de l'Atlantique
Le crabe dormeur
Les crabes de la côte atlantique du Canada
La crevette nordique
Le doré
Les eaux rouges
L'éperlan arc-en-ciel
Espèces choisies de crevettes de la Colombie-Britannique
Espèces choisies de poissons d'eau douce
Le flétan de l'Atlantique
Le gaspareau
La goberge
Le grenadier de roche
La grosse poule de mer
Le hareng de l'Atlantique
L'huître américaine
Le lançon
La limande à queue jaune
Le maquereau bleu
La merluche blanche
La merluche-écureuil
Les méthodes de pêche de l'Atlantique
Mollusques et crustacés de l'Atlantique
La morue franche
La morue-lingue
La mousse d'Irlande
La mye
Le narval
Les œufs et les larves de poissons marins
L'omble chevalier
L'oursin rouge géant
Les pétoncles
Le phoque gris
Le plie canadienne
La plie grise
La plie rouge
Les poissons de fond de l'Atlantique
Les poissons pélagiques et diadromes de l'Atlantique
La raie épineuse et raie lisse
Le saida
Le saumon de l'Atlantique
Le saumon du Pacifique
Les scorpènes
Le thon rouge
Le touladi
Truites des provinces de l'Atlantique
Le turbot du Groenland

Publié par :

Direction générale des communications
Ministère des Pêches et des Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/4360 MS/33

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991
N° de cat. Fs 41-33/33-1990F
ISBN 0-662-95827-6

Also available in English

Imprimé sur du papier recyclé